

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

W 1152

(11)Publication number : 2002-163537
 (43)Date of publication of application : 07.06.2002

(51)Int.CI.

G06F 17/60

(21)Application number : 2001- (71)Applicant : TASNET:KK
 201460

(22)Date of filing : 28.05.2001 (72)Inventor : YAMADA KAZUJI
 FUKUHARA SATORU
 SHIGEMITSU
 KEISUKE

(30)Priority

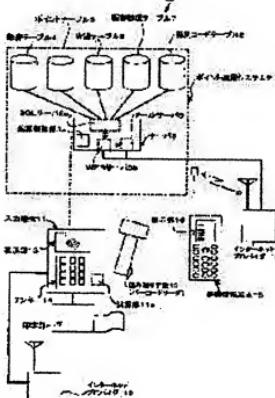
Priority number :	2000324717	Priority date :	18.09.2000	Priority country :	JP
-------------------	------------	-----------------	------------	--------------------	----

(54) POINT MANAGEMENT SYSTEM USING PORTABLE INFORMATION TERMINAL AND MAIL SYSTEM BY CORRESPONDING SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a customer management system that makes available to receive a point service at any store by what a customer usually uses in transactions of commodities or services and does not generate preparation costs of a point card.

SOLUTION: The system is equipped with a server 3 that is equipped with a customer table 4 storing an identification code corresponding to customer's personal information and a point table 5 accumulating customer's points, a portable information terminal 15 that is equipped with a communication function to obtain the identification code by logging in to the server 3 with the input of personal information through Internet and a screen to display the identification code, and an input terminal 11 that is installed at a store selling commodities or offering



services and equipped with a means 12 to read the identification code displayed on the portable information terminal 15 and outputs or sends the points calculated based on the transactions of commodities or services to the server 3.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C) 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-163537

(P2002-163537A)

(43)公開日 平成14年6月7日 (2002.6.7)

(51)Int CL ¹	識別記号	P I	〒731-1111(参考)
G 0 6 F 17/60	3 2 4	G 0 6 F 17/60	3 2 4
	1 1 8		1 1 8
	5 0 2		5 0 2
	5 0 6		5 0 6
	Z E C		Z E C

審査請求 未請求 請求項の数12 審査面 (全12頁)

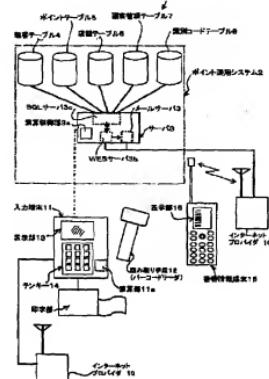
(21)出願番号	特願2001-201460(P2001-201460)	(71)出願人	300064711 株式会社タスネット 広島県広島市東区若草町3-24
(22)出願日	平成13年5月28日(2001.5.28)	(72)発明者	山田 和司 広島県広島市東区若草町3-24 株式会社 タスネット内
(31)優先権主張番号	特願2000-324717(P2000-324717)	(72)発明者	福原 哲 広島県広島市安佐南区西原六丁目26-21- 202
(32)優先日	平成12年9月18日(2000.9.18)	(72)発明者	黒光 達佑 広島県広島市東区若草町3-24 株式会社 タスネット内
(33)優先権主張国	日本 (JP)		

(54)【発明の名称】 携帯情報端末を利用してしたポイント管理システム及び該システムによるメールシステム

(57)【要約】 (修正有)

【課題】商品またはサービス取引において、顧客が當時使用するものによって、どの店舗においてもポイントサービスが受けられると共にポイントカードの作成費用が発生しない顧客管理システムを提供する。

【解決手段】顧客の個人情報を対応させた識別コードとを記憶した顧客テーブル4と、顧客のポイントを蓄積するポイントテーブル5とを備えるサーバ3と、インターネットを経由し個人情報を入力してサーバ3にログインして識別コードを取得する通信機能と、識別コードを表示する画面とを備えた携帯情報端末15と、商品またはサービスを販売する店舗に設置され、携帯情報端末15に表示された識別コードを読みとる手段12を備え、商品またはサービス取引に基づくポイントを演算して、サーバ3に出力または送信する入力端末11と、を備える。



【特許請求の範囲】

【請求項1】顧客の識別コードを含む個人情報を記録し商品またはサービスの取引によって顧客が得たポイントを個人情報に対応させて記録するデータテーブルと、該データテーブルにデータを蓄積し又はデータを参照可能にしてインターネットに接続されたサーバとを備えるポイント運用システムと。

インターネットを経由して前記サーバにログインし前記識別コードを含む個人情報を取得する通信機能と、取得した個人情報を表示する表示画面とを備えた携帯情報端末と、

携帯情報端末に表示された個人情報を読みとる読み取り手段を備え、商品またはサービス取引に係る取引情報が入力され取引情報に基づくポイントを演算して、個人情報とポイントとを前記サーバに付出または送信する入力端末と、を備えることを特徴とする携帯情報端末を利用したポイント運用システム。

【請求項2】入力端末がインターネットに接続可能な構成を備え、インターネットを介してサーバに個人情報とポイントを送信することを特徴とする請求項1記載の携帯情報端末を利用したポイント管理システム。

【請求項3】商品またはサービス取引に係る取引情報に基づき顧客が得るポイントを演算する演算部を備えるインターネットに接続されたサーバと、該サーバによって蓄積され又はサーバから出力または送信される顧客の識別コードを含む個人情報を記録し前記演算した顧客のポイントを個人情報に対応させて記録するデータテーブルとを備えるポイント運用システムと、

インターネットを経由して前記サーバにログインし前記個人情報を取得する通信機能と、取得した個人情報を表示する表示画面とを備えた携帯情報端末と、携帯情報端末に表示された個人情報を読みとる読み取り手段を備え、商品またはサービス取引に係る取引情報が入力され、個人情報と商品またはサービス取引に係る取引情報を前記サーバに付出または送信する入力端末と、を備えることを特徴とする携帯情報端末を利用したポイント運用システム。

【請求項4】入力端末がインターネットに接続可能な構成を備え、インターネットを介してサーバに個人情報と商品またはサービス取引に係る売上金額を含む取引情報を送信することを特徴とする請求項3記載の携帯情報端末を利用したポイント管理システム。

【請求項5】サーバに接続されたデータテーブルには店舗情報が記録しており、携帯情報端末によってインターネットを経由して前記サーバにログインして個人情報とともに店舗情報を取得し、携帯情報端末の表示部には店舗情報と個人情報と同時に表示されることを特徴とする請求項1乃至4記載の携帯情報端末を利用したポイント運用システム。

【請求項6】入力端末はサーバへのデータ出力または送

信においてあらかじめ店舗ごとに定めた店舗コードを含む店舗情報を附加して出力または送信するものであり、サーバは、データテーブルに、ポイントを記録すると共にポイントを記録した当該顧客の個人情報を関連づけて顧客と取引のあたった店舗の店舗情報を記録することを特徴とする請求項1乃至5記載の携帯情報端末を利用したポイント管理システム。

【請求項7】サーバに接続されたデータテーブルに記録した個人情報にはEメールアドレスを含み、サーバにはデータテーブルのEメールアドレスにEメールを送信するメールサーバを備え、サーバは店舗から出力または送信されるメール内容を受け、メールサーバはデータテーブルのEメールアドレスに基づきメール内容を送信することを特徴とする請求項1乃至6記載の携帯情報端末を利用したポイント管理システムによるメールシステム。

【請求項8】サーバに接続されたデータテーブルに記録した個人情報にはEメールアドレスを含み、サーバにはEメールアドレスにEメールを送信するメールサーバを備え、サーバは店舗から出力または送信されるメール内容を受け、店舗情報を、店舗情報を関連づけて記録したデータテーブルの個人情報とから、該当のEメールアドレスを抽出して、メールサーバは前記抽出されたEメールアドレスに基づきメール内容を送信することを特徴とする請求項6記載の携帯情報端末を利用したポイント管理システムによるメールシステム。

【請求項9】サーバに接続されたデータテーブルに記録した個人情報にはEメールアドレスを含み、サーバにはデータテーブルのEメールアドレスにEメールを送信するメールサーバを備え、サーバは所定のポイント状況を監視し、個人のメールアドレスを抽出して、該当のEメールアドレスに所定のメール内容を送信することを特徴とする請求項1乃至6記載の携帯情報端末を利用したポイント管理システムによるメールシステム。

【請求項10】所定のポイント状況が、予め定めた累積ポイントであることを特徴とする請求項9記載の携帯情報端末を利用したポイント管理システムによるメールシステム。

【請求項11】所定のポイント状況が、ポイント取得時から所定の期間を経過したことであることを特徴とする携帯情報端末を利用したポイント管理システムによるメールシステム。

【請求項12】所定のポイント状況が、ポイント加算であることを特徴とする請求項9記載の携帯情報端末を利用したポイント管理システムによるメールシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】商品またはサービスを購入する際に、顧客の携帯情報端末の画面に識別コードを含む個人情報を表示させて携帯情報端末を所持する顧客を特定

し、商品またはサービスの購入額に応じた取引情報をサーバに送り、サーバに接続したデータテーブルに取引情報に基づくポイントを記録するシステムであり、このシステムをポイントサービスのポイントカードの代替として利用する、携帯情報端末を利用したポイント管理システム及び該ポイント管理システムにより顧客に販促情報をEメールで送信するメールシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】顧客が、商品やサービスを購入した際に購入額に応じたポイントを与えるサービスが実施されており、ポイントサービスを受けようとする顧客はポイントカードを所持している。このポイントカードは一部共有できるものもあるが、所持しているカードの中から顧客で店舗に応じて使い分けているのが実情である。つまりポイントカードが他の店舗と共用できない場合には顧客が複数のポイントカードを所持している。しかもそれら店舗ごとのポイントは店舗ごとに他のサービス券等に還元される。店舗ごとは1つの商店街あるいはセンター店（複数店）に限定したサービスであることも含むものである。

【0003】また、顧客が複数のカードを所持することは、少なくとも顧客による複数のカードの管理が必要であり、個々のカードは通常使用するものでないため、何かしら管理は煩わしいものとなる。一方店舗側とすればカードの作成費用は、囲い込む顧客が多いほど多額の費用となり、顧客の利用頻度に比較しても決して安価なものとは言えない。

【0004】一方、店舗が顧客の囲い込みのためにポイント制度を確立するためには多額のシステム構築費用が必要である。このため、紙製のポイントカードを作成し、利用額に応じてポイントカードに印を押す作業を伴うものが散見されるが、データの蓄積がなされないため顧客管理ができないとはいえない。

【0005】店舗からの販促情報、例えば割引などの優待情報は、店舗に実行するか、新聞折込広告で目にしたときに知る程度である。顧客から積極的に優待情報を得ることはまれであり、その店舗が独自のホームページを所有し且つ顧客がインターネットで閲覧可能な環境を有している場合に限られている。また、携帯電話などの携帯情報端末によりインターネットを通じて情報を入手することが増加しているが、携帯電話においてはWEBサーバへのアクセス回数によって課金されるものもある。

【0006】ポイントサービスはそれ単独で実施されていることが多く、つまりポイントサービスの実施で得た顧客の個人情報は蓄積されているものの、店舗からの顧客への販促情報の提供は郵送によるものが多く多額の郵送費用を要する。またインターネット経由で行われるEメールを利用するためには、インターネットプロバイダに依るところが多く別に費用が発生するだけではなく、イ

ンターネットプロバイダが情報を送信する相手は、店舗の顧客とは直接関係のないユーザーが多く含まれている。つまりインターネットプロバイダのユーザーと店舗を利用したことのある顧客とは必ずしも一致しないのが現状である。この方法では、販促情報を必要とする顧客に的確に与えることはできない。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】顧客側からみれば、利用する店舗に関係なくカードを所持していなくてもポイントサービスが受けられることが望ましい。つまり、複数のカードを所持することなくどの店舗を利用してもポイントサービスを受けられることが望まれる。

【0008】店舗側からみれば、ポイントサービスのために作成するカードの作成費用は、店舗を利用する顧客に比例して増加することは避けられず、カード作成費用の削減が望まれている。

【0009】さらに顧客個々への販促情報の提供にかかる費用、つまり郵送費用あるいはインターネットプロバイダを利用するための費用を削減することが必要であり、ポイントカード作成時に得る顧客情報を効果的に利用できるシステムが望まれる。

【0010】ポイントカードには店舗個々で実施される、例えば割引などの優待情報は直伝されない。顧客が積極的に店舗に行ってみるか、新聞折込広告で目にしたときに知る程度である。唯一、その店舗が独自のホームページを所有し且つ顧客がインターネットで閲覧可能な環境を有している場合に限られているが、店舗独自でホームページを持つことや、さらに携帯情報端末で閲覧可能なホームページを作成することは誰にでもできることではなく、金銭的に余裕のある店舗に限られている。携帯電話によるインターネット接続料は増加しているが、インターネット利用に対する課金はまだ安価とは言えず、できるだけ少ないアクセスでの利用の情報を入手できることが望まれる。

【0011】ポイントカードが常時使用するものあるいは所持しておかないでは不便なものとは言いがたく、所持しておけば便利とはいは、必需品とは言い難いものである。したがって、ポイントカードは置き忘れたり落し物となったり、あるいは紛失してもすぐには気づかないことが多い。

【0012】以上のことを見て、顧客が店舗に関係なくポイントカードを所持していないからポイントサービスが受けられること、店舗側においてポイントカードの作成費用が発生しないこと、顧客管理ができる顧客に対して的確な販促情報が発信できること、顧客にとって、常時使用する物あるいは所持していないからではなくものによって、商品やサービスの購入にともなうポイントサービスが受けられることを可能とする、携帯情報端末を利用した顧客管理システム及び該システムによるメールシステムの提供を課題とする。

【0013】

【課題を解決するための手段】本発明では前記課題を解決するための第1の手段として、顧客の識別コードを含む個人情報を記録し商取またはサービスの取引によって顧客が得たポイントを個人情報に対応させて記録するデーターテーブルと、該データーテーブルにデータを蓄積し又はデータを参照可能に接続してインターネットに接続されたサーバとを備えるポイント運用システムと、インターネットを経由して前記サーバにログインし前記識別コードを含む個人情報を取得する通信機能と、取得した個人情報を表示する表示画面とを備えた携帯情報端末と、携帯情報端末に表示された個人情報を読み取る読み取り手段を備え、商品またはサービス取引に係る取引情報が入力され取引情報に基づくポイントを演算して、個人情報とポイントとを前記サーバに output または送信する入力端末と、を備えることを特徴とする携帯情報端末を利用したポイント管理システムとした。

【0014】顧客となる携帯情報端末の所有者は、インターネットを経由してサーバに接続されたデーターテーブルに顧客の個人情報を登録し、サーバは登録された個人情報に対応させてユニークな識別コードを割り当てて、識別コードをデーターテーブルに個人情報を記憶する。携帯情報端末の所有者はインターネットに接続してサーバにログインすることで、携帯情報端末にサーバを介してデーターテーブルの個人情報を取得する。個人情報は例えば識別コードであり、これを携帯情報端末の表示画面に表示させることができる。

【0015】顧客は商品またはサービスの購入に際して、携帯情報端末に表示した識別コードを提示する。サーバに接続されたデーターテーブルにおいて、個人に対応して識別コードが付加してあるので、提示した識別コードで個人を特定することができる。店舗においては、読み取り手段で識別コードを読み取り、商品またはサービスの取引情報に基づく、例えば売り上げに基づくポイントを入力端末において演算し、読みとった識別コードと演算したポイントとをサーバに output または送信する。サーバでは識別コードに対応させてポイントをデーターテーブルに蓄積する。これらのデーターテーブルを構築するシステムは、サーバにデータベース言語（例えばSQL: Structured Query Language）によるデータベースを構築することなどで実現できる。

【0016】携帯情報端末に表示した識別コードを店舗で提示することによって、携帯情報端末をポイントカードに代えることができる。店舗においてはポイントカードの作成費用が発生しない。また顧客は携帯情報端末という、日常的に使用する携帯した情報端末でポイントサービスが受けられる。このような店舗と顧客の双方にメリットがあるシステムによって、店舗ではサーバを利用したポイントサービスの実施が容易であり、例えれば

店舗以外の組織によって運営されるサーバであれば、システムを構築する初期コストは発生せざる ning クラウドコストの初期料金だけでよい。このようなサーバを多種の店舗が利用することで、顧客はどの店舗においても共通のポイントサービスが受けられるようになり、重ねて店舗と顧客の双方に大きなメリットが生じる。

【0017】入力端末から識別コードとポイントをサーバに output するには、入力端末をサーバに LAN 接続しておきか、識別コードとポイントを入力端末に蓄積して、バッチ処理することでもよい。あるいは特定のメディア、例えは磁気ディスク等に出力して、メディアを送付しメディアのデータをサーバにダウンロードすることも現技術手段で可能である。

【0018】あるいは上記入力端末がインターネットに接続可能な構成を備えておれば、インターネット (f t p : ファイル・トランシファー・プロトコル) 経由でサーバに識別コードとポイントを送信することにより、サーバからデーターテーブルへのリアルタイムでのポイントの蓄積も可能となる。

【0019】本発明のポイント管理システムの実現においては、ポイント管理システムの運営者と店舗とは同一の場合であっても別個の場合であってもよく、いずれかに限定されるものではない。つまり、店舗が独自にポイント管理システムを運営することでも、店舗と異なる別の運営者 (ASP 事業者: アプリケーションサービスプロバイダ) が運営するポイント管理システムを店舗が利用することでもよい。

【0020】前記課題を解決するための第2の手段として、商品またはサービス取引に係る取引情報に基づき顧客が得るポイントを演算する演算部を備えるインターネットに接続されたサーバと、該サーバに蓄積され又はサーバから参照可能に接続され顧客の識別コードを含む個人情報記録。前記演算した顧客のポイントを個人情報に対応させて記録するデーターテーブルとを備えるポイント運用システムと、インターネットを経由して前記サーバにログインし前記個人情報を取得する通信機能と、取得した個人情報を表示する表示画面とを備えた携帯情報端末と、携帯情報端末に表示された個人情報を読み取る読み取り手段を備え、商品またはサービス取引に係る取引情報が入力され、個人情報と商品またはサービス取引に係る取引情報とを前記サーバに output または送信する入力端末と、を備えることを特徴とする携帯情報端末を利用したポイント管理システムとした。

【0021】顧客は商品またはサービスの購入に際して、携帯情報端末に表示した識別コードを店舗で提示する。サーバに接続されたデーターテーブルにおいて、個人情報には個人に対してユニークな識別コードが付加してあるので、提示した識別コードで個人を特定することができる。店舗においては、読み取り手段で識別コードと商品またはサービス

取引情報をサーバに出力または送信する。サーバでは商品またはサービスの取引情報、つまり売り上げに基づくポイントを演算し、個人情報に対応させてポイントをデータテーブルに蓄積する。

【0022】このようにすれば、作用の大要、第1の手段と変わりはないが、上記第1の手段と異なり入力端末には取引情報を基づくポイントを演算する演算機能は不要であり、入力端末は単に入力データ、つまり識別コードと取引情報を出力または送信できるものであればよく安価である。つまり、サーバにSQLサーバ形式などのデータベースを構築することで、サーバにおいて演算を行うことは可能であり、店舗部門の負担は軽減される。サーバにおけるシステム開発の負担は増加するが、複数店舗で利用できるために1つのサーバのシステム上の演算処理能力を向上させることでよい。入力端末から識別コードと取引情報をサーバに出力するには、入力端末をサーバにLAN接続しておくか、識別コードと取引情報を入力端末に蓄積して、パッチ処理することでもよい。あるいは特許のメディア、例えば磁気ディスク等に出力して、メディアを送付しメディアのデータをサーバにダウンロードすることも現実技術手段可能である。

【0023】上記入力端末がインターネットに接続可能な構成を備えておれば、インターネット経由でサーバにおけるリアルタイムでのポイントの蓄積も可能となる。たとえば、スキナナやバーコードリーダーを備えるノートパソコンあるいはウェブPOS端末からインターネット経由でサーバにアクセスし、識別コードと取引情報を同時に送信することは可能である。

【0024】上記手段において、サーバに接続されたデータテーブルには店舗情報を記録しており、携帯情報端末によってインターネットを経由して前記サーバにログインし、個人情報とともに店舗情報を取得し、携帯情報端末の表示部には店舗情報と個人情報とが同時に表示される携帯情報端末を利用したポイント管理システムとした。

【0025】携帯情報端末に個人情報のみでなく店舗情報を同時に表示させることで、顧客が利用しようとする店舗の情報、例えば、地図、電話番号、住所といった店舗固有の情報や、この他、店舗で利用できる割引などの優待情報を確認することができて、顧客が店舗を利用するときの利便性はより一層向上させることができる。また、店舗ではその都度店の店舗情報を確認して個人情報を読み取ることができるので、店舗が利用するポイント管理システムのデータテーブルに記録された顧客であるこの信頼性が増す。この店舗情報の取得は、携帯情報端末の表示画面に複数の店舗名を表示させ、1つの店舗名を選択することでデータテーブルから必要な店舗情報と個人情報を呼び出して表示するようプログラムすればよい。

【0026】上記に記載した手段で、入力端末はWE Bサーバへのデータ出力または送信において、あらかじめ店舗ごとに定めた店舗コードを含む店舗情報を付加して出力または送信するものであり、WE Bサーバは、データテーブルに、ポイントを記録すると共にポイントを記録した当該顧客の個人情報を関連づけて顧客と取引のあった店舗の店舗情報を記録する携帯情報端末を利用したポイント管理システムとした。

【0027】サーバは、データテーブルへのポイント蓄積に際して、顧客の個人情報に関連づけて店舗情報を記録するので、商品またはサービス取引情報に係る顧客の個人情報に関連して店舗情報を蓄積される。この顧客の個人情報に関連付けた店舗情報の記録によって、特定の個人情報に基づいて関連する店舗情報を抽出したりすることができる。したがって、顧客の消費活動がどの店舗で行われているかをデータベース化することができる。つまり店舗ごとに顧客の消費活動が把握できる。換言すれば店舗ごとの顧客情報を得ることができる。この顧客情報は携帯情報端末をもって訪れた顧客の情報であり、店舗では何ら意識的に顧客情報を蓄積することなく、WE Bサーバに接続されたデータテーブルに顧客台帳にあたるものができるてしまう。

【0028】上記記載した手段において、サーバに接続されたデータテーブルに記録した個人情報にはEメールアドレスを含み、サーバにはデータテーブルのEメールアドレスにEメールを送信するメールサーバを備え、サーバは店舗から出力または送信されるメール内容を受けて、メールサーバはデータテーブルのEメールアドレスに基づきメール内容を送信する携帯情報端末を利用したポイント管理システムによるメールシステムとした。

【0029】店舗は、送信したいメール内容を店舗の端末からサーバに送信する。サーバは、サーバに接続したデータテーブルに記録された個人情報のEメールアドレスと店舗から送信されたメール内容とをメールサーバに出力して、メールサーバはデータテーブルに記録された個人のEメールアドレスに対して、店舗のメール内容を送信する。店舗のメール内容は例えば割引や特売等の販促情報であり、主に文字情報もしくは画像情報を加えて個人に提供される。データテーブルのEメールアドレスは、サーバを利用してポイントを得ようとする顧客のデータであり、新聞折込のような無差別的な販促情報の提供とはならない。

【0030】上記記載した手段において、特に、サーバに接続されたデータテーブルに記録した個人情報にはEメールアドレスを含み、サーバにはEメールアドレスにEメールを送信するメールサーバを備え、サーバは店舗から店舗情報付きメール内容を受けて、店舗情報と、店舗情報に関連付けて記録したデータテーブルの個人情報とから、該当のEメールアドレスを抽出して、メールサ

一バは抽出されたEメールアドレスに基づきメール内容を送信する携帯情報端末を利用したポイント管理システムによるメールシステムとした。

【0031】つまり、店舗別にその店舗を利用した顧客だけにメールを送信することができるので、店舗の要望に応じて、その店舗を利用した顧客に対してのみ的確な販促情報が発信できる。このEメールの発信は、ポイントサービスと関係のないプロバイダに店舗が独自に販促情報の発信をゆだねる場合と比較できないほど確で効率の良いサービスとなる。

【0032】より具体的には、店舗は入力端末によって店舗コードとともにメール内容をサーバに出力または送信するものであり、サーバは、前記店舗コードを閲覧付いた顧客情報のEメールアドレスとメール内容とをメールサーバに送信する携帯情報端末を利用した顧客管理システムによるメールシステムとすることで、店舗側から積極的に、店舗で商品またはサービス取扱いをおこなった顧客に対してEメールによる販促情報を提供することができる。これは店舗側の、積極的で且つ確な顧客への販促情報の提供を即効性のある形で実現できるものであり、販促時期を逸することのない販促情報の提供が可能となる。

【0033】またメールシステムは、サーバに接続されたデーターテーブルに記憶した個人情報にはEメールアドレスを含み、サーバにはデーターテーブルのEメールアドレスにメールを送信するメールサーバを備え、サーバは所定のポイント状況を監視し、個人のメールアドレスを抽出して、該当のEメールアドレスに所定のメール内容を送信する携帯情報端末を利用したポイント管理システムによるメールシステムとした。

【0034】これにより、例えば所定のポイント状況が、予め定めたポイント数とすれば、累積ポイントが所定の値、例えは1000ポイントになったとき、顧客にポイント数を額の携帯情報端末にメール送信する。顧客はメール送信されたポイントを確認することができ、ポイントで何の商品を購入しようとするポイントを利用した顧客の消費意欲の喚起が期待できる。

【0035】また所定のポイント状況が、ポイント取得時から所定の期間を経過したことであれば、例えばポイント取得から1年が経過するものであれば、1年が経過したこと顧客の携帯情報端末にメール送信する。これはポイント利用に期限を設けた場合を想定したものであり、顧客は期限の近づいたことを知り、ポイントが無駄にならないよう、これを機会にポイントで何か商品を購入しようとするポイントを利用した顧客の消費意欲の喚起が期待できる。

【0036】更に所定のポイント状況が、ポイント加算によってポイントが更新されることとすれば、店舗からサーバにポイントと店舗情報が出炉または送信され、データーテーブルにポイントが記録されるタイミングで、顧

客の携帯情報端末に対してポイントが加算されたこと、ポイントの加算と累積ポイント等をメール送信する。買い物によってポイントが加算されたことの確認とポイントが加算されたことの嬉しいが実感ができて、これによりポイント管理システムの信頼性が向上する。

【0037】

【発明の実施の形態】本発明による好適な実施例について図1及び図7により説明する。図1の符号1で示すものは携帯情報端末を利用したポイント管理システム1であり、符号2で示すものはポイント運用システムである。ポイント運用システム2には、CPUやプログラムメモリ、各種インターフェイス及び通信機能を有する演算部3等を含み、インターネットに接続されたサーバ3を備え、サーバ3には、インターネット機能のWEサーバ3a、データベース機能のSQLサーバ3c、メール送信機能のメールサーバ3d等のサーバ機能を備えている。サーバ3には、以下サーバ3によって読み書きが制御されるデータテーブルが接続されている。データテーブルとして、顧客のID、パスワード、Eメールアドレス及び個人に対応させて決定した識別コード等の個人情報を記憶する顧客テーブル4(図2)と、顧客ID、店舗名、店舗ID、パスワード、店舗住所等を記録する店舗テーブル6(図4)と、顧客ID、店舗ID、取引年月等を記録する顧客管理テーブル7(図5)、識別コード、識別コードイメージ(例えばバーコード画像)等を記録する識別コードテーブル8(図6)が接続されている。

【0038】更にサーバ3に備えられるメールサーバ3dは、サーバ3に接続されたデーターテーブルに記憶されるEメールアドレスに基づいてEメールを送信する。WEサーバ3a及びメールサーバ3dはインターネットプロバイダ10を介してインターネットにデータの送受信を行う。以下において各サーバ3a、3c、3dの細かい作用の説明は省略し、サーバ3として説明する。

【0039】また店舗には、インターネットを経由してサーバ3に接続するか、LANなどによりサーバ3に接続可能な入力端末11を備え、該入力端末11は、後述する携帯情報端末に表示される識別コードを読みとる読み取り手段12(例えばバーコードリーダー)と、取り内容を表示する表示部13と、取引に係る取引情報(例えば売上金額)を入力する入力手段14(例えばテンキー)と、取引情報に基づきポイントを演算する演算部11aと、を備える。

【0040】顧客がインターネットを経由してサーバ3に接続できる携帯情報端末15を所有し、携帯情報端末15によってサーバ3に接続し、個人情報、例えばID、パスワードを入力して前記サーバ3にログインし、前記識別コードを取得する通信機能と、取得した識別コードを表示する表示画面16とを備えており、例えば携

番電話や通信機能を備えた携帯パソコンが利用できる。【0041】まず、顧客はインターネットを経由してサーバ3に接続し個人情報を登録して、サーバ3は個人情報を記憶する。これにより顧客はポイント運用システム2上で顧客IDまたは識別コードによって管理される。

【0042】顧客が商品またはサービスを購入する場合に際しての手順を図7に示す。携帯情報端末1.5をインターネットを経由してサーバ3に接続(7-1)させ、個人情報を入力(7-2)し前記サーバ3にログインし、サーバ3は、顧客テーブル4の識別コードから識別コードテーブル8のバーコードイメージを携帯情報端末に送信する。顧客は、前記サーバ3から識別コードのバーコードイメージを取得し(7-3)、より詳しくは識別コードをバーコードに変換して画像化したバーコード画像を取得することで表示部1.6に表示(7-4)される。あるいはあらかじめ前記サーバ3にログインしバーコード画像を取得して携帯情報端末1に記憶し、商品またはサービスの購入に際して読み出して表示させる。

【0043】このとき顧客のサーバ3へのログインの方法は本実施例に限定されない。つまり、個人情報の登録によって、サーバ3は個人にユニークな専用URLを割り当てて顧客テーブル4に記録し、顧客は携帯情報端末(インターネット端末における通称「ブックマーク」)にこのURLを登録して次回のログインからこの専用URLにアクセスしてサーバ3にログインすることでもよい。

【0044】顧客テーブル4と識別コードテーブル8は1つのテーブルとしてもよく、また顧客テーブル4とポイントテーブル5を1つのテーブルとしてもよい。つまりデータテーブル内のフィールド数やテーブルの数はデータベースの設計事項であり、本実施例に限定されるとなく、本実施例よりもさらに細かくテーブル数を分割してもよいし、テーブル内のフィールド数を多くして、テーブル数が少なくなるように設計することは自由である。

【0045】加えてバーコード画像を識別コードテーブル8に記録しておき、このテーブル8から画像を読み出して顧客に提供する方法を示したが、顧客のログインの都度、顧客IDに基づいてバーコードを生成してこれを画像として出力するよう、一般的なプログラム(例えばJAVA(登録商標)やVB(Visual Basic))によってプログラミングしておくことでもよい。

【0046】また、顧客IDと識別コードとを別に設定する例を示したが、いずれか一方に統一して顧客管理コードとしてもよい。つまり携帯情報端末に表示させる識別コードは顧客にユニークなコードであればよく、コードの意味するところの符号(文字、数字、記号)であれ

ばよい。また識別コードをバーコード化して顧客に提供する方法を示したが、後述する読み取り手段1.2によって携帯情報端末の表示部に表示される文字、画像、符号等を読み取れるものであればよく、バーコードも一次元、二次元に限定されず、符号(文字、記号、数字)であってもよい。したがって読み取り手段1.2もバーコードリーダーに限定されない。

【0047】さて、商品またはサービスの購入に際して、顧客がバーコード画像を読み出して携帯情報端末に表示して提示すると、店舗では入力端末1.1の読み取り手段1.2、例えばバーコードリーダーによりバーコード画像を読み取り(7-5)識別コードに変換する。更に入力手段1.4、例えばテンキーにより購入金額を入力(7-6)する。購入金額を入力すると、入力端末1.1の演算部1.1aでは購入金額に応じて定めた所定のポイント率(例えば1%)によりポイントを演算(7-7)する。表示部1.3に識別コードと購入金額を表示することで、識別コード、購入代金、ポイントといった入力内容が確認できる。入力を終ると、インターネット経由あるいはLAN接続により識別コードとポイント、必要に応じて購入代金等のデータを入力端末1.1からサーバ3に送信または出力(7-8)する。

【0048】入力端末1.1からサーバ3に送られたデータであるポイントは、顧客IDもしくは識別コードに対応させてポイントテーブル7に累積記録(7-9)される。これにより個人情報を対応させてポイントが加算され、サーバ3によって顧客ごとにポイント管理ができる。つまりサーバ3を利用することで、顧客が利用した店舗に関係なく顧客のポイントは顧客IDもしくは識別コードに関連させて蓄積できる。

【0049】店舗はあらかじめWEBサーバ3の店舗テーブル6に、店舗名、店舗ID、バーコード、住所、電話番号等の店舗情報を登録しておき、入力端末1.1からデータを送信または出力する際に店舗IDを送信または出力すれば、サーバ3は、顧客管理テーブル7で顧客IDもしくは識別コードに対応させて店舗ID、ポイント、購入日時等を記憶(7-10)できる。このように記憶した顧客管理テーブル7を利用すれば、店舗IDによって、店舗を利用した顧客IDが復元できる。したがって顧客テーブルの顧客IDから顧客が検索できる。つまり店舗ごとに店舗を利用した顧客に店舗の販促情報が提供できるものとなる。本発明の顧客管理システムによれば、店舗からの要望に応じてポイント運用システム2を利用し、店舗を利用したとのある顧客だけに特売情報などの販促情報が確実且つ効率よく提供できる。

【0050】上記記載の、店舗からサーバ3へのデータ入力は、インターネット経由であればサーバ3に店舗からのデータ入力を可能とする店舗用URLを設けて入力画面を設定しておくことによって、LAN経由であればサーバ3のデータベースに店舗からのデータ入力を可能と

する入力フォームを設定しておくことでよい。

【0051】これまでの説明では、プラスポイントをポイントテーブル5へポイント加算することについて説明したが、顧客が累積ポイントを利用する場合、貯まったポイントにより値引きなどのサービスを受ける場合について説明する。ポイントが店舗テーブル6に登録された店舗全てで共通に利用できるシステムであれば、店舗の入力端末11からは、利用ポイントを、例えばマイナスポイントとしてサーバ3に出力または送信する。つまり店舗の入力端末11からはポイントを利用して顧客の個人情報(顧客IDなど)と商品購入の際利用されたポイントあるいは値引きに相当する額をサーバ3に出力または送信する。このとき入力端末11では値引きといったキー操作をするか、入力値にマイナス記号を付加して入力する。サーバ3は利用されたポイントを店舗から送られた個人情報の個人IDに対応させてポイントテーブル5にマイナスポイントとして加算し累積ポイントを更新する。あるいはサーバ3は値引きに相当する額からマイナスポイントを演算し、演算したポイントを店舗から送られた個人情報の個人IDに対応させてポイントテーブル5にマイナスポイントとして加算し累積ポイントを更新する。値引きの数値とポイント値が1:1で対応していない場合、値引きからマイナスポイントを演算するための値引きポイント率を店舗テーブル6のポイント率と同様に記録しておくとよい。顧客管理テーブル7には、1レコードに顧客ID、店舗IDとともに利用されたポイントがマイナス値で記録される。

【0052】ポイントが店舗テーブル6に登録された店舗で共通に利用できない場合には、店舗の入力端末11からポイントを利用して顧客の個人情報(顧客IDなど)と商品購入の際利用されたポイントあるいは値引きに相当する額と、店舗情報を付加してサーバ3に出力または送信する。データの登録においては、顧客管理テーブル7には、1レコードに顧客ID、店舗IDとともに利用されたポイントがマイナス値で記録されるので、どの店舗において利用されたかが記録される。

【0053】以上のような本発明の携帯情報端末を利用したポイント管理システムによってメールシステムが構築できる。これについて図8により説明する。

【0054】また、本発明ではポイント運用システム2にメールサーバ3を備え、顧客テーブルの顧客IDからEメールアドレスが検索できる。つまり、顧客管理テーブル7のデータから、店舗IDごとに顧客IDを検索し、検索した顧客IDと顧客テーブル4から店舗を利用した顧客のEメールアドレスが照会できる。照会結果である顧客のEメールアドレスが照会(8-5)できる。サーバ3は紹介したEメールアドレスとメール内容を入力(8-2)し、入力端末11からサーバ3に、店舗IDとEメール内容を送信(8-3)すれば、サーバ3は、送信された店舗IDと顧客管理テーブル7のデータから、店舗IDごとに顧客IDを検索(8-4)し、検索した顧客IDと顧客テーブル4から店舗を利用した顧客のEメールアドレスが照会(8-5)できる。サーバ3は紹介したEメールアドレスとメール内容をメールサーバ9に送信(8-6)する。照会結果である顧客のEメールアドレスに対して店舗のEメール内容がインターネットで提供できる(8-7)ものとなる。これは顧客に対して、店舗による積極的で且つ安価な販促情報の提供が可能となるだけでなく、Eメールの先は、顧客管理システムで管理されることの店舗を利用したことのある顧客へのメールとなるので、顧客に対してはこの販促情報が大きな購入動機となりうる。

【0056】上記記載の、店舗からサーバ3へのEメール発信要求は、インターネット経由であればサーバ3に店舗からのEメール発信要求の受けを可能とするEメール発信要求用URLを設けて入力画面を設定しておくこととよく、LAN経由であればサーバ3のデータベースに店舗からのデータ入力を可能とする入力フォームを設定しておくこととよい。なお、顧客管理テーブル7に基づきメールアドレスを照会したが、顧客テーブル4に基づきメール送信することでもよい。この場合、運用システムのデータテーブルに登録された顧客全員が送信対象となる。また、顧客テーブル4に年齢、地域といった項目を備えることで、データテーブルに登録された顧客全員からこれらの項目による絞込みで検索し、該当の顧客のみにメール送信することでもよい。

【0057】以上のように本発明の携帯情報端末を利用したポイント管理システムによるメールシステムが構築できる。

【0058】ところで、入力端末11に演算部11aを備えて、入力端末11側で取引情報に基づきポイントを演算する実施例を示したが、サーバ3側の演算計算部3aにおいて取引情報に基づきポイントを演算することでもよい。この場合、店舗テーブル6にポイント率、例えば売り上げ額の1%と1取引ごとに○○円といった値を記録しておくフィールドを設けておくことにより、図9のように店舗側からは店舗コードと売上金額及び識別コードなどをサーバ3に送出(9-7)し、店舗の入力端末11から送られた店舗コードと売上金額及び店舗テーブル6のポイント率から演算計算部3aでポイントを演算(9-8)する。演算したポイントはポイントテーブル5に蓄積記録され、店舗IDは顧客IDに対応させて顧客管理テーブル7に記憶する。

【0059】サーバ3によってWEB上で提供するコンテンツの1つについて図10乃至図11により示す。会員固有のURLまたはIDパスワードによりサーバ3にロ

グインしたとき、コンテンツとして図10で示す携帯情報端末画面のように「会員コード」と「個人情報」及び「店舗紹介」を備えるものとする。上述したような携帯情報端末の表示部に識別コードを表示させるには「会員コード」を選択することで携帯情報端末の表示部にバーコードを表示させる。「会員コード」を選択することでサーバ3においてそのリンク先には顧客テーブル4から顧客コードを呼び出し、呼び出した顧客コードに該当する識別コードイメージを識別コードテーブル8から選択して、これを情報端末に送信するプログラムが組み込まれている。「個人情報」を選択すると、個人情報をある顧客テーブル4に記録された氏名やEメールアドレス、パスワード等、あるいは累計ポイントが表示（図示せず）される。ここで累積ポイントを表示する場合はポイント利用が全店共通であることを前提とする。これら個人情報を個別に選択して変更する画面（図示せず）を備えるものとしてもよい。

【0060】「店舗紹介」を選択すると、店舗テーブル6に記録された店舗レコードを表示する。つまりポイントサービスを受けることできる店舗名の一覧（図示せず）、例えば店舗テーブル6の店舗名を羅列して表示する。羅列した店舗名のうち1つの店舗名を選択すると、選択した店舗の詳細、例えば店舗名に加えて店舗住所、ポイント率、電話番号を同時に表示する。さらには顧客管理テーブル7のデータからこの店舗IDにおけるこの顧客IDのポイントを集計して、累積ポイントとして表示するようにしてもよい。ここで累積ポイントを表示する場合、ポイント利用がポイントを取得した店舗ごとであることを前提とする。このとき、店舗テーブル6に割引情報のフィールドを設け割引率などを記録していく、購入額に応じて与えられるポイントとは別に、購入時に受けられる割引情報を同時に表示させる。図11で示すように、顧客は店舗紹介により、その店舗の割引情報をポイント情報をと同時に得ることができる。

【0061】顧客はサーバ3への接続においてIDや専用URL等のユニークなコードによってログインしているので、サーバ3はログインした者の個人情報を取得している。よって、サーバ3はログインで取得した個人情報をから顧客テーブル4と識別コードテーブル8から識別コードイメージを選択して、図11で示すように、「店舗紹介」の選択で店舗情報を表示させるとともに個人情報のうち識別コードを同時に表示させる。顧客は携帯情報端末で店舗情報を取得して確認するとともに個人情報を同時に取得して表示させることができる。

【0062】上記実施例では、サーバの運用者と店舗との区別を特に限定していないが、店舗が運用者であっても、店舗と運用者が別個の場合でも本発明は適用できる。またポイントは個人情報に関連して管理されるとともに、個人の購買履歴が店舗情報に関連付けて管理されるので、ポイントの運用は、データテーブルに登録され

たいずれの店舗でも利用できる共通のポイントとしてもよいし、個人の購買履歴に関連付けられた店舗情報に基づいて個人のポイントを集計して店舗ごとに利用できるポイントとしてもよい。

【0063】以下において、所定のポイント状況を監視することについて具体的に説明する。サーバ3によって、所定期間ごとに、例えば1週間にごとに、ポイントテーブル5の累積ポイントを監視する。累積ポイントの値が所定の値であるレコードを発見すると（所定のポイント状況の監視）、例えば顧客ID = 3-4003の累積ポイントのよう、2000ポイントを超えたレコードを発見したとき、ポイントテーブル5の顧客IDから顧客テーブル4のEメールアドレスを参照し、このEメールアドレスに対して2000ポイントを超えたことをメール送信する。このメールにより顧客は忘れていたかもしれない累積ポイントを確認てきて、所持したポイントの額によっては、ポイントを利用して商品を購入しようという購買意欲を喚起することができる。所定のポイント間隔ごとに、つまり2000ポイント、4000ポイントといった2000ポイント間隔で顧客に累積ポイントをメール送信することでもよい。

【0064】ポイントテーブル5ではなく顧客管理テーブル7において所定のポイント状況の監視を説明する。サーバ3は1週間にごとに顧客管理テーブル7を監視する。つまり、顧客顧客IDごとに且つ店舗IDごとにポイントを集計して累積ポイントとする。顧客ID個々における、店舗IDごとの累積ポイントが集計できて、その集計したレコードの中で2000ポイントを超えたものを発見したとき、顧客管理テーブル7の顧客IDから顧客テーブル4のEメールアドレスを参照し、このEメールアドレスに対して2000ポイントを超えたことをメール送信する。このメール送信の際、顧客管理テーブル7の店舗IDにより店舗テーブル6の店舗名を付加して、この店舗で利用できるポイントが2000ポイントを超えた、といったメール内容とすることもできる。またポイントによってプレゼントを進呈するメールであってもよい。つまり2000ポイントになったので商品の引き換えにくるように告知するシステムであってもよい。

【0065】またサーバ3によって、所定期間ごとに、例えば1ヶ月ごとに、顧客管理テーブル7の購入月日を監視することについて説明する。監視する以前、例えば1ヶ月前1ヶ月間に該当する購入月日を検索し（所定のポイント状況の監視）、該当する顧客IDごとにポイントを集計する。集計した顧客IDごとに顧客テーブル4のEメールアドレスを照会し、この既存したEメールアドレスに対して、集計したポイント数と、ポイント取得から間もなく1年が経過し、ポイントが消滅すること等をメール送信する。これはポイント利用に有効期限を設けてあることを前提としている。このようにすると、

有効期限が切れる前にポイントを有効に利用しようとする顧客の購買意欲を喚起することができる。

【0066】更に、店舗から個人情報と、ポイントあるいは取引情報とがサーバ3に付出または送信されたことを監視する場合について説明する。店舗から個人情報と、ポイントあるいは取引情報とがサーバ3に付出または送信されたとき、これに基づきサーバ3がポイントテーブル4の累積ポイントを更新するたびに(所定のポイント状況の監視)、サーバ3は更新したポイントテーブル4の個人IDにより顧客テーブル6からEメールアドレスを参照し、このEメールアドレスに更新した累積ポイントをメール送信する。あるいは累積ポイントと今回の加算ポイントとをメール送信する。店舗から店舗情報を付加してポイントあるいは取引情報がサーバ3に送信される場合には、店舗テーブル6から店舗名を参照して、今回の累積ポイント、累積ポイントで店舗名を付加して顧客にメール送信することができる。このようにすると、顧客はポイントが加算されたことを実感できるし、その都度累積ポイントが確認できる。またポイント運用システムへの信頼性が増すことになる。このメール送信がなければ問い合わせせるきっかけともなり得る。【0067】

【発明の効果】サーバでは、商品またはサービスの売上などの取引情報に基づいて顧客に与えるポイントを、携帯情報端末によって提示される識別コード(顧客テーブル4に記憶された識別コード)に対応させてポイントテーブル4に蓄積するので、顧客のポイントは個人情報に基づいてサーバ上で管理できる。

【0068】このポイント管理システムは、サーバ及びサーバによって管理されるデータテーブルを構築して、あるいは構築されたサーバを利用してすることで複数の店舗のポイント管理が可能であり、顧客が所有するサーバにログイン可能な携帯情報端末に表示される識別コードによって個人を識別してポイントを管理するので、店舗におけるランニングコストは最小のシステムを構築できる。

【0069】また、顧客にとってみれば、日常的に使用する携帯情報端末がポイントカードの代替となり、携帯情報端末は日常的に使用するものであるから紛失や置き忘れはさわめて少なく、継続的にポイントサービスを受けることができる。

【0070】サーバは、ポイントテーブル4へのポイント蓄積に際して、顧客情報を関連づけて店舗コードを記憶するので、商品またはサービス取引がなされた顧客の情報を関連して店舗コードが蓄積され、顧客の消費活動がどの店舗で行われているかをデータベース化することができる。つまり店舗ごとに顧客の消費活動が把握できる。換言すれば特定店舗に訪れる顧客層が把握できる顧客管理システムを構築できる。

【0071】しかも店舗はサーバ運用者にその管理を委

ねることでイニシャルコストもランニングコストも低減できる。つまり、サーバへの接続はインターネット経由で可能であり、インターネット通信を利用することで、初期設備投資はパソコンとインターネット契約だけではなく安価であり、接続料も昨今は安価になったことから運用費用も安価でよい。

【0072】店舗側から積極的に、店舗で商品またはサービスの取引をおこなった顧客に対してEメールにより販促情報を提供することができる。これは店舗側の、積極的で且つ的確な顧客への販促情報の提供を即効性のある形で実現できるものであり、販促時間帯を逸すことのない販促情報の提供が可能となる。つまり、顧客管理とは関係のないプロバイダにEメールによる販促情報の発信を依頼するよりも、顧客に対して的確な情報提供が可能となるだけではなく、Eメールによる安価な情報発信が可能となった。

【0073】顧客はサーバへのログインとサーバコンティンから店舗情報を選択することにより、携帯情報端末に店舗情報を表示させるとともに、同時に個人情報のうち識別コードを表示させることができるので、サーバの少ないアクセスで顧客の手間を少なくすることができるだけでなく、顧客は店舗の情報を確認しそのまま店舗で識別コードを提示できる。一方店舗側では自店の情報を確認することで、顧客がサーバに登録された顧客であることの確認ができる。

【0074】所定のポイント状況の監視によるメール送信で、顧客は忘れていたかもしれない累積ポイントを確認でき、貯まっているポイントの額によっては、ポイントを利用して商品を購入しようという購買意欲を喚起することができる。また、有効期限が切れる前にポイントを有効に利用しようとする顧客の購買意欲を喚起することができる。更に顧客はポイントが加算されたことを実感できるし、その都度累積ポイントが確認できる。またポイント運用システムへの信頼性が増すことになる。このメール送信がなければ問い合わせせるきっかけともなり得る。

【図面の簡単な説明】

【図1】携帯情報端末を利用した顧客管理システム及び該システムによるメールサービスの構成を示す実施例図である。

【図2】顧客管理システムの顧客テーブル4を示す図である。

【図3】顧客管理システムのポイントテーブル5を示す図である。

【図4】顧客管理システムの店舗テーブル6を示す図である。

【図5】顧客管理システムの顧客管理テーブル7を示す図である。

【図6】顧客管理システムの識別コードテーブル8を示す図である。

【図7】顧客が獲得したポイントの第1の蓄積手順を示す図である。

【図8】Eメールアドレスを送信する手順を示す図である。

【図9】顧客が獲得したポイントの第2の蓄積手順を示す別の図である。

【図10】WEBサーバが提供するコンテンツの一例を携帯情報端末に表示させた図である。

【図11】携帯情報端末の画面に店舗情報と個人情報を同時に表示させた図である。

【符号の説明】

1 携帯情報端末を利用した顧客管理システム

2 ポイント運用システム

3 サーバ

4 顧客テーブル

5 ポイントテーブル

6 店舗テーブル

7 顧客管理テーブル

8 識別コードテーブル

10 インターネットプロバイダ

11 入力端末

12 読み取り手段

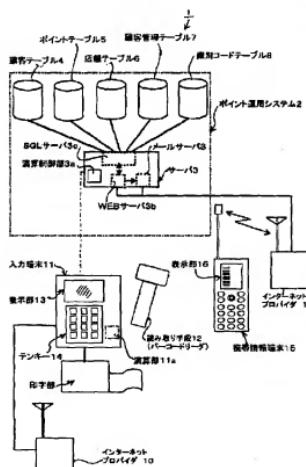
13 表示部

14 入力手段

15 携帯情報端末

16 表示画面

【図1】



【図3】

Point Table 5		Shop Table 6							
顧客ID	登録日	貯積ポイント	店舗ID	パスワード	住所	ポイント率	電話番号	新規登録	登録ポイント
34001	01/11/01	120	○○店舗1	***	○○市	5%	002-123-2010	1Pc./月	1Pc./月
34002	01/11/01	10	△△店舗	***	△△市	300円/月	002-134-8000	5Pc./月	5Pc./月
34003	01/10/01	200							

【図4】

【図2】

顧客テーブル4					
顧客ID	パスワード	氏名	E-mailアドレス	識別コード	専用URL
34001	***	山田太郎	2115@nifty.ne.jp	1111111	www.○○.com/34001
34002	***	大田太郎	4566@nifty.ne.jp	1111112	www.○○.com/34002

【図5】

顧客管理テーブル7			
顧客ID	店舗ID	購入日	ポイント
34001	123456	00/01/13	50
34002	123456	00/08/07	5
34001	123457	00/09/11	60

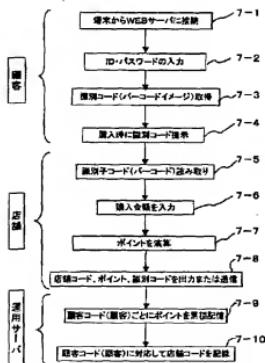
識別コードテーブル8		
識別コード	識別コード	識別コードイメージ
34001	1111111	/バーコードイメージ1
34002	1111112	/バーコードイメージ2
34003	1111113	/バーコードイメージ3

【図6】

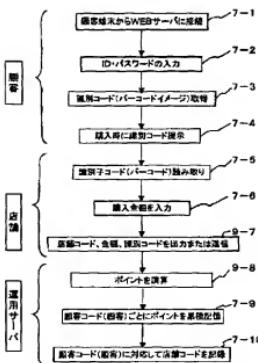


【図10】

【図7】



【図9】



【図11】



【図8】

